

- Содержание:**
1. Инструкции по технике безопасности
 2. Контактные данные
 3. Хранение и транспортировка
 4. Установка и ввод в эксплуатацию
 5. Эксплуатация и обслуживание
 6. Вывод из эксплуатации и утилизация

1. Инструкции по технике безопасности

- 1.1 Прочтите этот документ тщательно и полностью перед установкой/использованием оборудования **inpin®**.
- 1.2 Данные инструкции по технике безопасности распространяются на весь жизненный цикл всего оборудования **inpin®**.
- 1.3 Всё оборудование **inpin®** на момент его (первоначального выпуска в обращение) (продажи) соответствует:
 - 1.3.1 уровню технологий;
 - 1.3.2 действующим стандартам;
 - 1.3.3 договору с покупателем.
- 1.4 Установку оборудования разрешается выполнять только лицам владеющим соответствующими знаниями и опытом в области электротехники!
 - 1.4.1 Выполняя неправильную установку, вы подвергаете опасности:
 - свою собственную жизнь;
 - жизнь пользователя электрического оборудования.
 - 1.4.2 Выполняя ненадлежащую установку, вы создаёте риск нанесения значительного материального ущерба, например, вследствие пожара.
 - 1.4.3 За причинение физического и/или материального ущерба исполнитель несёт персональную ответственность.
 - 1.4.4 Обратитесь к квалифицированному (🔧) электрику!
- 1.5 Для выполнения установки необходимы профессиональные знания и соблюдение следующих пунктов:
 - 1.5.1 «5 правил техники безопасности»:

5 ПРАВИЛ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

Перед началом работ:

- отключите устройство
- защититесь от повторного включения
- убедитесь в отсутствии напряжения
- обеспечьте заземление
- накройте или отгородите смежные части под напряжением



- 1.5.2 Выбрать подходящие инструменты, измерительные приборы и, в случае необходимости, средства индивидуальной защиты;
- 1.5.3 Провести измерения и оценить результаты;
- 1.5.4 Выбрать электроустановочные изделия для обеспечения условий безопасности;
- 1.5.5 Обеспечить необходимую степень защиты IP;
- 1.5.6 Смонтировать электроустановочные изделия;

- 1.5.7 Определить тип сети электропитания и системы заземления (TN, IT, TT). Обеспечить соответствующие условия подключения.
- 1.5.8 Обеспечить соблюдение национальных норм и положений.
- 1.5.9 Соблюдать указания компании-производителя **inpin®** в соответствии с инструкцией по эксплуатации и обслуживанию.

1.6 Содержите оборудование **inpin®** в исправном состоянии путём осуществления регулярной очистки, а также, в случае необходимости, технического обслуживания (см. раздел 5 «Эксплуатация и обслуживание»).

1.7 Чтобы исключить нанесение физического и/или материального ущерба, обеспечить следующее:

- 1.7.1 выполнять установку в соответствии с инструкциями;
- 1.7.2 использовать электрооборудование в соответствии с инструкциями и указаниями производителя;
- 1.7.3 предотвращать неправильное использование (например, введение посторонних предметов, попытки подключения к несоответствующему штекерному разъёму, перекашивание, отсоединение без предварительной разблокировки...);
- 1.7.4 использовать электрооборудование исключительно в предписанных условиях окружающей среды;
- 1.7.5 исключить использование электрооборудования, которое подвергалось изменениям;
- 1.7.6 исключить использование электрооборудования с дефектами.

1.8 Люди, прежде всего дети, которые не в состоянии в полной мере оценить возможные опасности, а также животные, могут получить травмы при контакте с оборудованием. Оборудование **inpin®** — это не развлечение, поэтому не допускайте детей и животных к нему.

1.9 Несоблюдение инструкций по технике безопасности и эксплуатации, сопроводительной документации и т. д. приведёт к прекращению действия каких-либо гарантий, гарантийных обязательств и гарантийной ответственности.

2. Контактные данные



ООО «МЕГА ГРУП»
 Россия 123056 г. Москва, Грузинский пер., д. 3 с1, офис 158
 Телефон: +7 495 933 50 00
 Эл. почта: msk@contactica.ru
 web: www.inpin.ru



3. Хранение и транспортировка

- 3.1 Чтобы обеспечить последующую бесперебойную эксплуатацию электрооборудования, его необходимо хранить в оригинальной упаковке или в подходящей картонной коробке, в сухом, непыльном помещении.
- 3.2 Транспортировка электрооборудования должна производиться в оригинальной упаковке или в подходящей картонной коробке. Электрооборудование должно быть защищено от ударов и/или падения.
- 3.3 В случае, если в документации по конкретному продукту не определены особые параметры температуры хранения или транспортировки, минимальная температура составляет -25°C , максимальная температура составляет $+40^{\circ}\text{C}$.

4. Установка и ввод в эксплуатацию

- 4.1 Установку не готового к эксплуатации электрооборудования разрешается выполнять только квалифицированным электриком (☎). Обязательно соблюдать положения «Инструкций по технике безопасности», указанные в пункте 1!
- 4.2 Перед первоначальной установкой и вводом в эксплуатацию проверить электрооборудование на наличие возможных повреждений (например, повреждений при транспортировке, коррозии), загрязнения и комплектность. Ни в коем случае не вводить в эксплуатацию поврежденное, загрязненное или недоукомплектованное электрооборудование! Это также относится и к находящимся внутри элементам, например, соединительным клеммам.
- 4.3 Обеспечьте правильную утилизацию упаковочного материала.
- 4.4 В случае тяжелого электрооборудования (такого, как большой блок коммутационных приборов), при определенных обстоятельствах, необходимо использовать подходящие вспомогательные средства для транспортировки, подъемные устройства или опоры для монтажа.
- 4.5 В случае, если к оборудованию прилагаются специальные инструкции по технике безопасности и/или специфическая документация и/или клиентские соглашения, их необходимо соблюдать.
- 4.6 Разрешается использовать электрооборудование только в предписанном рабочем положении. Перед вводом в эксплуатацию необходимо определить, достаточна ли степень или класс защиты каждого элемента электрооборудования для запланированных условий эксплуатации. В случае использования оборудования, имеющего степень защиты IPX4, дренажные отверстия должны быть открыты в самом нижнем месте. Избегать попадания прямых солнечных лучей, так как при определенных обстоятельствах это может привести к недопустимому нагреву электрооборудования или к образованию конденсата.
- 4.7 Если не указано иное, высота места установки оборудования **inpin®** не должна превышать 2000 м над уровнем моря.

- 4.8 Электрооборудование для открытого и/или скрытого монтажа, а также навесного, поверхностного и/или встроенного, должно устанавливаться с использованием подходящих крепежных элементов (например, шурупов и дюбелей). Электрооборудование может быть закреплено только в точках, специально предусмотренных конструкцией. Запрещается внесение конструктивных изменений (например, отверстий). Кроме того, необходимо учитывать воздушные зазоры и пути утечки в токопроводящих корпусах, в области сквозных отверстий.
- 4.9 Использование вспомогательных средств, а именно, смазочных материалов (масел, смазок и т. д.), может привести к несовместимости материалов.
- 4.10 При установке оборудования **inpin®** необходимо правильно выполнять условия подключения, в зависимости от типа сети электропитания и системы заземления (TN, IT, TT).
- 4.11 Для обеспечения степени защиты и разгрузки от натяжения, оборудование **inpin®** можно эксплуатировать только с использованием прилагаемых в комплекте кабельных вводов, а также специально предусмотренных электрических кабелей. При использовании других кабельных вводов обратить внимание на соблюдение требований в отношении степени защиты и разгрузки от натяжения.
- 4.12 Поскольку оборудование **inpin®** не предназначено для использования с проводниками из алюминия, при его установке могут использоваться исключительно медные проводники. Сечение кабеля должно быть выбрано в соответствии с потребляемой мощностью, а также длиной кабеля. Тип кабеля (гибкий/жесткий) должен быть выбран согласно прилагаемой документации. Необходимо соблюдать расчётные критерии для оборудования **inpin®**.

В таблице 1 выборочно показаны сечения соединительного кабеля для штекерных разъёмов **inpin®**.

Номинальный ток	Сечения соединительного кабеля (мм ²)	
	Гибкий кабель	Жёсткий кабель
16A - CEE	1 – 2,5	1 – 4
32A - CEE	2,5 – 6	2,5 – 10
63A - CEE	6 – 16	6 – 25
125A - CEE	16 – 50	16 – 70
16/32A - низкое напряжение <50В	1 – 10	1,5 – 10
Schuko	1 – 2x2,5	1 – 2x2,5

Таблица 1: Сечения соединительного кабеля



- 4.13 Для штекерных разъемов **inpin®** необходимо соблюдать следующие параметры длины удаления внешней оболочки кабеля и снятия изоляции с жил в соответствии с таблицей 2. Защищенная от внешней оболочки область кабеля должна быть полностью вставлена в зажимную муфту. Рекомендуется использовать наконечники, которые должны соответствовать сечению кабеля, длине снятия изоляции и монтироваться в соответствии со стандартами.

Номинальный ток	Длина удаления оболочки (мм)	Длина снятия изоляции (мм)
16A - CEE	50	10 – 12
32A - CEE	50	12 – 14
63A - CEE	100	15 – 18
125A - CEE	100	24 – 27
16/32A – низкое напряжение <50В	70	14 – 16
Schuko	30	8 – 10

Таблица 2: Параметры длины удаления внешней оболочки и снятия изоляции

- 4.14 Для правильной установки оборудования **inpin®**, винты или компоненты с винтовым креплением должны быть затянуты с моментом затяжки согласно прилагаемой документации или указаниям компании-производителя. В таблице 3 выборочно приведены моменты затяжки для штекерных разъемов.

Разъемы CEE 16A – 125A	Момент затяжки в Нсм			
	16 A	32 A	63 A	125 A
Момент затяжки в Нсм				
Контактный винт	100	110	200	450
Пилотный контакт	---	---	100	100
Соединительные винты корпуса	---	---	200	200
Винты корпуса	110	110	200	200
Соединительные винты	110	110	200	200
Кабельный ввод	500	600	1500	1500

Низковольтные штекерные разъемы CEE <50В	(Нсм)
Низковольтная вилка, розетка	
Контактный винт 16A/32A	160
Низковольтная настенная встраиваемая вилка и настенная розетка	
Контактный винт 16A/32A	110

Таблица 3: Моменты затяжки

- 4.15 Соединительные элементы безвинтового типа (например, зажимы для фиксации деталей корпуса) привести в конечное положение. Проверить крепление каждого соединения.
- 4.16 В случае использования промышленных розеток и вилок CEE с пилотным контактом, обратить внимание на корректность электрической схемы системы.
- 4.17 Запрещается изменять, удалять или делать неразборчивыми маркировку, надписи, заводские таблички.
- 4.18 После установки и перед первоначальным вводом в эксплуатацию, квалифицированный электрик (☞) должен проверить электрооборудование на надлежащую функциональность.

- 4.19 В случае неправильной установки или ненадлежащего ввода в эксплуатацию оборудования **inpin®** - прекращаются действия каких-либо гарантий, гарантийных обязательств и гарантийной ответственности.


5. Эксплуатация и обслуживание

- 5.1 Пользователь должен убедиться в том, что в зависимости от предусмотренных технических условий по месту эксплуатации (например: тип электросети, степень защиты IP, климатические условия и т. д.) будет использоваться соответствующее оборудование **inpin®**.
- 5.2 В случае использования в сферах, к которым применяются особые требования (например: контейнер, порт, взрывозащищённая зона и т. д.), пользователь должен убедиться в том, что оборудование соответствует всем необходимым для данной сферы критериям.
- 5.3 Всё оборудование **inpin®** должно использоваться только в предписанном рабочем положении.
- 5.4 Оборудование **inpin®** предназначено для соответствующего применения и возникающих при этом механических нагрузок. Оборудование не должно подвергаться ненадлежащему использованию (например, в качестве ступеньки, для хранения посторонних предметов и т. д.). Для розеток с выключателем и механической блокировкой, принудительное включение без вставленной вилки или принудительное извлечение вилки во включённом состоянии - недопустимы и могут привести к повреждению электрооборудования.
- 5.5 Оборудование **inpin®** подходит для использования при следующих параметрах температуры окружающей среды и не должно подвергаться воздействию прямых источников тепла (например: плавильная установка). Во избежание перегрева электрооборудования - его нельзя накрывать предметами.


Группа продуктов	Эксплуатация	Температура окружающей среды min.	Температура окружающей среды max.	Max. t° более 24 ч.
Промышленные штепсельные разъемы		-25°C	+40°C	---
Бытовые штепсельные разъемы		-5°C	+40°C	---
Распределительные устройства низкого напряжения и комбинации розеток	Внутри помещений	см. прилагаемую к продукту документацию		
	Снаружи помещений			
Удлинительные кабели и кабельные барабаны	Промышленные	-25°C	+40°C	---
	Бытовые	-5°C	+40°C	+35°C

Таблица 4: Параметры температуры окружающей среды, фрагмент из стандартных значений



- 5.6 Дополнительную информацию (например, стойкость к химическому воздействию или стойкость к УФ-излучению оборудования **inpin**[®]) можно найти в указаниях на домашней странице (www.inpin.ru) или каталоге. Оборудование **inpin**[®] разрешается использовать только в соответствующих условиях окружающей среды.
- 5.7 Запрещается использовать поврежденное электрооборудование. Обратит особое внимание на перегнутые, перекрученные и повреждённые кабели.
- 5.8 Запрещается ненадлежащее использование (например, вытягивание вилки за кабель, падение с большой высоты, бросание и т. д.).
- 5.9 Для обеспечения правильной работы оборудования **inpin**[®] - его необходимо регулярно чистить. Перед чисткой электрооборудования его необходимо отключить от электросети. Рекомендуется производить чистку продукта чистой сухой салфеткой. В случае применения чистящих средств, пользователь должен сначала убедиться в совместимости используемых чистящих средств с оборудованием **inpin**[®] (см. также пункт 5.6).
- 5.10 Оборудование **inpin**[®] должно регулярно обслуживаться и проверяться на наличие повреждений в соответствии с национальными правовыми нормами и положениями в зависимости от страны использования, а также реальных условий эксплуатации. Кроме того, необходимо проверять моменты затяжки всех винтовых соединений.
- 5.11 Чтобы максимально минимизировать износ розеток и вилок, рекомендуется выполнять подключение и отключение электрических потребителей в выключенном состоянии.
- 5.12 Если оборудование **inpin**[®] оснащено устройством защитного отключения (УЗО), необходимо раз в полгода проверять функционирование устройства с помощью контрольной кнопки. В зависимости от типа изделия и использования могут также применяться более короткие интервалы для проверок (например, каждый рабочий день на стройке).
- 5.13 В оборудовании **inpin**[®] оснащённого плавкими предохранителями, их срабатывание свидетельствует о неисправности подключаемого оборудования. Устранение неисправностей необходимо поручить  квалифицированному электрику.
- 5.14 Если оборудование **inpin**[®] оснащено крышкой с окном для автоматических выключателей, крышка с окном должна быть плотно закрыта после манипуляций с находящимися под ней элементами и т. д. Степень защиты, указанная на заводской табличке, гарантируется только при правильно закрытой крышке с окном.
- 5.15 Если конструкция позволяет вставлять вилки с определённой степенью защиты IP в розетки с отличающейся степенью защиты IP, следует учесть тот факт, что получаемая в результате соединения вилки и розетки степень защиты IP будет меньшей из двух имеющихся.
- 5.16 В случае любого ненадлежащего использования оборудования **inpin**[®] - прекращается действие каких-либо гарантий, гарантийных обязательств и гарантийной ответственности.

6. Вывод из эксплуатации и утилизация:

- 6.1 Перед выводом из эксплуатации и утилизацией электрооборудование должно быть отключено от электросети. Перед демонтажом необходимо соблюдать 5 правил техники безопасности (см. пункт 1.4).
- 6.2 При утилизации необходимо соблюдать действующие национальные правовые нормы и положения страны использования.
- 6.3 Запрещается выбрасывать бывшие в употреблении электроприборы и электронные приборы (оборудование) к несортированным отходам. Символ  контейнера для мусора с колесиками указывает на необходимость отдельной сортировки.

*Сохраняется право на технические изменения, ошибки и опечатки!